hi-Tech КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ
http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР



№ 13-14 (548-549)

Второе пришествие Phenom

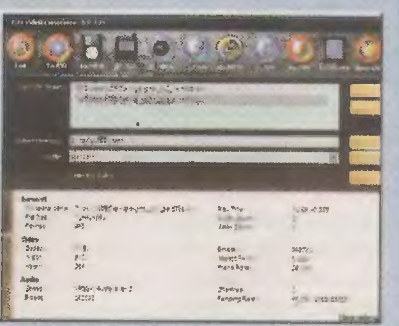
На улице AMD снова праздник! Тест нового Phenom II X4.

4



ISSN 1819-8708
9 771819 870009 >

SOFT 11



МАСТЕРА КОДИРОВКИ

Выбираем лучший кодек видеофайлов.

SOFT 6

$$\frac{a^2+2ab+b^2}{c+\sqrt{x-3}}$$

ЧТО ОСТАЛОСЬ ОТ «СТАНДАРТНЫХ»

Сколько приложений Windows 7 ушло в «облако»?

HARD 12



ДО СВИДАНЬЯ, МАЛЕНЬКИЙ ДЖЕК!

USB-колонки спасают владельцев ноутбуков.

№13-14



30.03-13.04.2009

СОДЕРЖАНИЕ





Онлайн Программы Технологии NEWS
Мобиле Индустрия Игры

Смотрите видео на сайте: http://www.ht.ua/news/82993.html

ТЕХНОЛОГИИ

Intel Xeon 5500: скачок производительности серверов

30 марта Intel представила четырехъядерные чипы Xeon 5500, предназначенные для одно- или двухпроцессорных систем. По словам представителей Intel, выход Xeon 5500 стал самым важным шагом в развитии серверных технологий со времен появления Pentium Pro. В качестве иллюстрации нового скачка серверных вычислений представители Intel продемонстрировали программу, позволяющую осуществлять поиск человека по его фотографии. Судя по всему, в ближайшем будущем новый уровень производительности серверов позволит некоторым социальным сетям, таким как Facebook (facebook.com), запустить сервис визуального поиска человека.

В Intel Xeon 5500 был реализован ряд нововведений. Так, технологии Turbo Boost и Intelligent Power предоставляют процессору возможность функционировать на частоте, превышающей номинальную (ускоряет выполнение отдельных задач), а также сократить энергопотребление в период низкой нагрузки (ядра отключаются электрически). Кроме того, технология QuickPath Interconnect и интегрированный контроллер памяти ускоряют обмен данными между процессорами и контроллерами ввода/вывода в приложениях, требующих интенсивной загрузки полосы пропускания, что увеличивает пропускную способность подсистемы памяти до 3,5 раз. Гипертрейдинг с поддержкой до 16 виртуальных ядер использует преимущества увеличенного объема кэш-памяти и широкой полосы пропускания памяти для обеспечения более высокой производительности и сокращения времени отклика в многопоточных приложениях.

Процессоры Intel на базе микроархитектуры Nehalem обеспечивают прирост производительности до девяти раз (по сравнению с установленными одноядерными серверами) и снижение энергопотребления сервера в состоянии простоя до 50% (по сравнению с серверами предыдущего поколения). Среди отечественных компаний сервера на базе Intel Xeon 5500 уже предлагают Entry, Everest, «АМИ», «Спецвузавтоматика» и «Юстар».

Источник: ht.ua



ОНЛАЙН

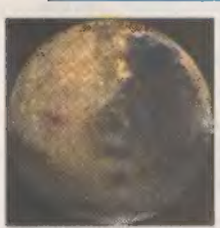
Last.fm станет платным

В музыкальной социальной сети **Last.fm** (www.last.fm), составляющей для пользователей подборки песен на основе их музыкальных пристрастий, в ближайшее время будет введено платное прослушивание треков. Бесплатным прослушивание песен в Last.fm останется только для жителей США, Великобритании и Германии. За неограниченное прослушивание треков пользователям придется выкладывать 3 евро в месяц. Перед оформлением подписки можно будет прослушать 30 треков в пробном режиме. Доступ к рекомендациям, рейтингам, биографиям исполнителей, спискам концертов и мероприятий, а также видеоклипам останется бесплатным. Сервис Last.fm совмещает в себе функции социальной сети и онлайновой радиостанции. Служба не торгует музыкой в Сети, и скачать треки с сайта также нельзя. Для прослушивания интернет-радио необходимо загрузить специальную программу (скробблер), которая позволяет воспроизводить как отдельные треки, так и «радио соседей» (песни, популярные у людей с похожими вкусами) и сотни тысяч других радиостанций.

Источник: compulenta.ru

НАСА покажет космос в Сети

Интернет-сервис **WorldWide Telescope** (www.worldwidetelescope.org), принадлежащий корпорации Microsoft, пополнится сотней терабайтов данных о небесных телах из сокровищницы НАСА. На сайт будут выложены фотографии Марса, сделанные космическим аппаратом Mars Reconnaissance Orbiter (marsprogram.jpl.nasa.gov/mro), находящимся на орбите Красной планеты с 2006 года. Кроме того, корпорации «Майкрософт» обещаны изображения, которые получит искусственный спутник Луны Lunar Reconnaissance Orbiter (lunar.gsfc.nasa.gov), стартующий в мае этого года. Ресурс WorldWide Telescope открылся около года назад после шести лет разработки. На сайте представлены фотоработы космического телескопа Hubble (hubblesite.org) и десяти наземных обсерваторий. Можно взглянуть на небо, бросить взгляд на планеты Солнечной системы и их спутники, обозреть трехмерную Землю и насладиться панорамными снимками Марса. По данным на октябрь 2008 года, сервисом активно пользуются полтора миллиона человек.



Источник: compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Office 14 будет 64-битным?

Изучение бета-версий новых продуктов — отличный способ обнаружения интересных фактов, которые касаются популярных приложений, но еще не были официально анонсированы. Один из журналистов *ZDNet.com* сообщает об одной из таких находок. Исследовав файл `Migwiz.xml`, который входит в состав бета-версии Windows 7 и используется утилитой Windows Easy Transfer, он обнаружил строки кода, из которых можно заключить, что Office 14 будет выпускаться в двух версиях — 32-битной и 64-битной. Таким образом, вполне возможно, что в новой версии офисного пакета будет реализована «родная» поддержка 64-битных версий Windows.

Источник: 3dnews.ru

И.о. пингвина



Линус Торвальдс (Linus Torvalds), «отец» операционной системы Linux, сообщил о выходе обновленной версии ядра платформы, получившей индекс 2.6.29. Среди самых заметных изменений **Linux 2.6.29** стоит выделить экспериментальную поддержку файловой системы Btrfs и беспроводной связи WiMAX. В файловой системе Ext4 появился режим работы с отключенным журналированием, что обеспечивает некоторый прирост производительности. Доработкам также подверглись сетевые компоненты, средства безопасности и виртуализации. Версия Linux 2.6.29 получила новый логотип: место пингвина Tux временно занял *тасманский дьявол Tuz*. Таким способом разработчики Linux надеются привлечь внимание общественности к проблеме исчезновения этого редкого сумчатого животного, обитающего на острове Тасмания. Пингвин Tux вернется на логотип ОС с релизом ядра Linux 2.6.30.

Источник: compulenta.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Seagate и AMD разогнали Serial ATA

Компания **Seagate** совместно с компанией **AMD** впервые публично продемонстрировали интерфейс следующего поколения — Serial ATA с пропускной способностью 6 Гбит/сек. Этот интерфейс будет применяться для приложений, требующих максимального быстродействия, как, например, игры с использованием передовой графики, потоковое видео и графические мультимедийные приложения. Интерфейс Serial ATA (SATA) 6 Гбит/с обеспечит максимальную производительность при скорости передачи данных до 6 Гбит/с для всех прикладных программ, сохраняя совместимость с интерфейсами SATA 3 Гбит/с и SATA 1.5 Гбит/с при наличии прежних кабелей и коннекторов для SATA, что существенно облегчит интеграцию. Третье поколение основного интерфейса для настольных и портативных компьютеров также оптимизирует продуктивность и представляет улучшенную технологию аппаратной установки очередности команд (Native Command Queuing), чтобы увеличить производительность системы и приложений. Это особенно важно для приложений, требующих большой скорости при транзакциях, таких как научное моделирование, прогнозирование, дизайн и симуляция в инженерии.

Источник: Seagate

Нетбук с большой клавиатурой

Многим пользователям клавиатура нетбуков кажется маленькой и неудобной. Чтобы удовлетворить даже самых требовательных клиентов, **Samsung** решила оснастить **N120** крупной полноразмерной клавиатурой. Как отмечается в пресс-релизе, по габаритам она такая же, как и у ноутбуков 12-дюймового формфактора. Еще одним важным достоинством является время автономной работы — если верить приведенной информации, оно достигает 10.5 часов. Скорее всего, речь идет об опциональном аккумуляторе повышенной емкости. При использовании стандартной батареи время автономной работы может сократиться примерно в два раза. Из других характеристик N120 известно о процессоре Intel Atom N270, наличии 1.3-Мп камеры, кардридера «3 в 1», трех USB-портов, двух 1.5-Вт динамиков и сабвуфера. Дисплей имеет диагональ 10.1". Новинка будет доступна в Европе уже в апреле. Позже N120 также поступит на рынки стран США и Азии.



Источник: 3dnews.ru

Второе пришествие Phenom

Bateau
dahno@softpress.com.ua

Кто сказал, что история никогда не даёт второго шанса? По крайней мере, в сфере IT некоторым удаётся вернуть «чёрную метку» заговорщикам, устроившим бунт на корабле. Ну, хватит пиратских метафор, приступим к главному блюду дня — процессору Phenom II. Первому процессору AMD, созданному по нормам 45-нм техпроцесса.

Уже довольно давно сложилась такая ситуация, что на десктопном и, скажем так, «умеренно мобильном» рынках центральных процессоров у нас есть всего две альтернативы — либо **Intel**, либо **AMD**. Наверно, поэтому «спиралевидность» истории в противостоянии этих компаний проявляется очень ярко. Из «свежатинки» можно выделить возобновление старых споров по поводу подходов к измерениям и сравнению процессоров от этих двух производителей.

Как раньше, так и сейчас лично я считаю, что самым верным вариантом прямого противопоставления является тест, в котором выборка ведётся прежде всего по цене. Причём, желательно, не по рекомендуемой производителями, а по более-менее реальной. В том же случае, когда прямого сравнения равных по цене девайсов не получается (а бывает такое довольно часто), нужно, как минимум, прикидывать «попугаев на баксъ» — пресловутое соотношение «цена/производительность».

Правда, подводных камней всё равно остаётся немало. Например, новый флагман Intel, семейство Core i7, не так уж и далеко ушло от Phenom II X4 в отношении цены. То есть, топовые модели, конечно, продаются втридорога — вплоть до 1000 долларов за штучку (тот же Core i7 965 Extreme Edition 3.2 ГГц стоит 999 долларов). Однако нынешняя рекомендуемая оптовая цена на «младший» Core i7 920 2.66 ГГц (284 доллара) ставит его почти в одну «весовую категорию» с Phenom II X4 940 BE 3.0 ГГц (225 долларов). Другое дело, что при этом любой Phenom II X4 спокойно становится в материнскую плату под Socket AM2+, которые находятся в продаже уже довольно давно, и даже с самым «навороченным» актуальным чипсетом AMD 790 стоят 90-150 долларов. Да, там не поддерживается DDR3, зато вполне официально заявлена поддержка DDR2-1066. Ну, а во всём остальном, кроме памяти, с точки зрения обычного юзера 790-й практически ничем не уступает пятидесятой серии чипсетов от Intel, которая создана только для Core i7 и вышла одновременно с запуском этих процессоров. В результате материнскую плату под флагманскую линейку Intel (и, соответственно, «на вырост») можно приобрести только за 200-300 долларов. Вдобавок платформа Core i7 и сокет LGA1366 не предполагают ничего иного, кроме памяти DDR3. А она до сих пор вдвое дороже аналогичной по классу DDR2. И ещё



Внешне Phenom II легко спутать с процессорами предыдущих поколений. Спасает лишь маркировка

одно. Intel реализовала поддержку трёхканального режима памяти, а раз так, то вряд ли пользователи станут отказываться от возможности увеличить пропускную способность, и, скорее всего, нормой будет приобретение не двух (как в случае с двухканальным DDR2), а трёх планок памяти.

В итоге получается следующая картина: несмотря на то, что номинально процессоры Core i7 920 и Phenom II X4 940 BE имеют по рекомендованным ценам разницу всего в 40 вечнозелёных, общая стоимость остальных компонентов для их платформ отличается чуть ли не вдвое.

Думая о светлом будущем

Что же у нас получается с перспективами апгрейда? У Intel они, безусловно, значительно выше, чипсет X58 останется актуальным довольно надолго, да и существующие в продаже старшие Core i7 оставляют неслабый запас для возможных капиталовложений на будущее. При этом начальные вложения в систему пока ещё можно счесть приемлемыми (как мы вычислили выше) скорее для тех, кого можно назвать энтузиастами. То есть, они несколько завышены даже относительно аналогичных по мощности систем от самой Intel, но на базе Core 2 Duo, X48 и DDR2.

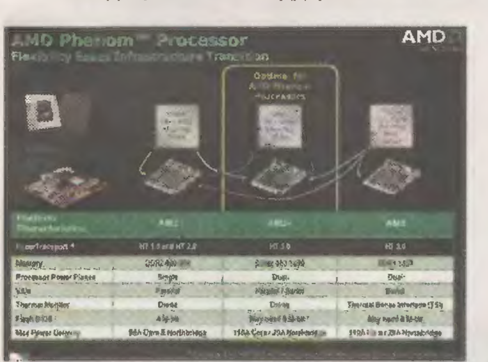
AMD, со своей стороны, не сильно отстаёт по части перспективности платформы, хотя многое, конечно, зависит от всё тех же первоначальных вложений. Главный козырь Phenom II — это «сквозная» совместимость между AM2+ и AM3. Сейчас можно проапгрейдить компьютер с платой под AM2+, и замена процессора не потребует никаких дополнительных телодвижений. Даже кулер менять не придётся. С другой стороны, можно купить плату под AM3 с поддержкой DDR3, и таким образом обеспечить себе совместимость с новыми процессорами AMD ещё на пару лет вперёд. Хотя не факт, что AMD откажется от поддержки старого доброго AM2+, поскольку DDR3 при всех своих преимуществах до сих пор не даёт ощутимого прироста производительности, не говоря уже о соотношении цены и скорости.

Кстати, если вы сейчас хотите приобрести Phenom II и планируете оставаться с AMD ещё год-два, то учтите один важный момент (с точки зрения апгрейда). Сейчас компания выпускает процессоры одновременно в двух исполнениях — AM2+ и AM3. Те Phenom II, которые поддерживают AM3, оборудованы одновременно двумя контроллерами памяти — DDR2-1066 и DDR3-1333. Это позволяет устанавливать их как в нынешние, так и в будущие платы AMD. А вот процессоры, предназначенные только для AM2+, с новыми платами работать не будут, поскольку платы эти не имеют слотов DDR2. Собственно, суть AM3 — это плавный переход на DDR3.



Кристалл Phenom II выглядит не так, как кристалл Phenom — тут намного больше места занимает кэш L3

Кстати, если вам интересно сравнить производительность одного и того же процессора AMD с разными типами памяти (для Core 2 Duo мы не так давно проводили свой тест), то можно заглянуть на *Tweaktown* (www.tweaktown.com/articles/1782/amd_phenom_ii_ddr2_vs_ddr3_performance/index.html). Очевидно, что пока поддержка DDR3 остаётся малоинтересной с практической точки зрения, но в перспективе, безусловно, надо морально готовиться к переходу.



Сквозная совместимость — залог спокойного апгрейда

ЧЕГО ОЖИДАТЬ ОТ 45 НМ PHENOM?

Вспомним: что заставило обозревателей говорить, будто Phenom'ы не оправдали возложенных на них надежд? Если отбросить историю с ошибкой TLB, которую впоследствии таки побороли, то главных недостатков было обнаружено всего два: невысокий частотный потенциал ядра (топовый Phenom X4 9850 имел частоту всего 2.5 ГГц) и слабое соотношение частоты к производительности. Естественно, слабое только в сравнении с Core 2 Quad — при равных частотах Phenom X4 оказывался на 10-15 % медленнее.

Ничего страшного в этом нет; в конце концов, подобное соотношение (только в обратном направлении) сохранялось очень долгое время между Athlon'ами и процессорами Pentium 4. Именно тогда, как мы помним, по инициативе AMD процессоры перестали сравнивать по частотам и стали больше внимания уделять результатам различных тестов. Ну, а маркировку перевели на систему рейтинговых обозначений.

Тогда, как мы помним, компания Intel и её процессоры Pentium 4, несмотря на отставание при равной частоте, чувствовали себя вполне уверенно благодаря тому, что сами частоты удавалось держать заметно выше, чем у AMD. Собственно, сейчас ситуация повторяется с точностью до наоборот — архитектура Phenom имела всё, что нужно для успешной конкуренции с Core 2/Core i7, кроме... высоких частот. Именно этого, в первую очередь, мы и ждали от 45-нанометрового Phenom II.

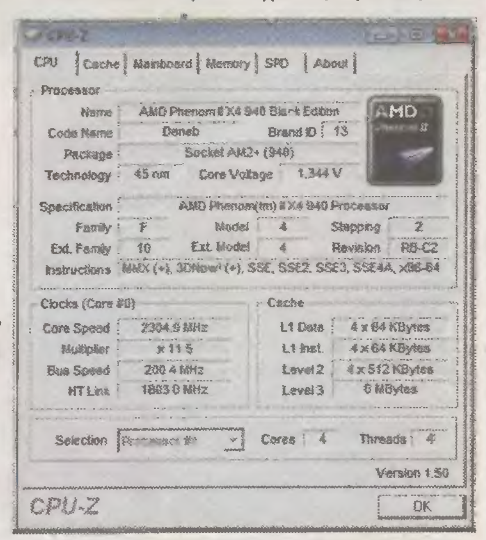
Впрочем, процессоры Phenom «проапгрейдились» ещё по нескольким направлениям, основным из которых можно назвать увеличение кэша L3 с 2 до 6 Мб. Естественно, на старом 65-нм техпроцессе это было бы не так просто сделать. Кроме того, были расширены энергосберегающие функции, а также поправлены некоторые мелкие недоработки в ядрах, что, по идее, должно было повысить стабильность работы и немного подтянуть производительность. Тем не менее, де-факто мы имеем всё тот же Phenom, но с втрое большим кэшем и значительно более высоким частотным потенциалом.

ИЗМЕРЯЕМ УЛУЧШЕНИЯ

Все подробности о тестовом стенде можно посмотреть в нашем хардовом блоге на **ht.ua** (http://ht.ua/blog/My_Computer_HARD) или в расширенной публикации — где вам будет удобнее. А если вкратце, то для тестов была использована плата Gigabyte GA-MA790GP на чипсете AMD 790GX, видеокарта HIS Radeon HD 4870 IceQ 4+, а также 2 Гб памяти DDR2-800 (к сожалению, DDR2-1066 в нашем распоряжении не было, но на нынешнем этапе разница в производительности между системами с 800- и 1066-ГГц памятью малозаметна).

Основным подопытным стал процессор **Phenom II X4 940 BE**, штатно работающий на частоте 3.0 ГГц, а для выяснения того, насколько компания AMD продвинулась в совершенствовании своей технологии, был взят процессор Phenom X4 9850 BE.

Естественно, сравнивать процессоры с очень похожей архитектурой при разнице в 500 МГц — занятие бессмысленное. Ясно, что 3.0 ГГц лучше, чем 2.5. Поэтому Phenom X4 9850 BE всеми правдами и неправдами был



Множитель 11.5 в cpu-z — это результат работы системы энергосбережения. Номинальный множитель равен 15

ЯМЩИК, НЕ ГОНИ!

Несмотря на то, что **Phenom II X4 940 BE**, который прибыл в редакцию, является предсерийным сэмплом, он показал очень неплохой разгонный потенциал. Без повышения напряжения питания мне удалось достичь частоты 3.48 ГГц, а при напряжении 1.65 В процессор взял планку в 3.6 ГГц и спокойно прошёл стресс-тест. Отмечу, что Phenom X4 9850 BE под тем же кулером получасовой стресс-тест не осилил, хотя обычные тесты проходил.

Разгонять можно каждое ядро по отдельности

Для серийных Phenom II X4 940 BE (исходя из статистики по западным источникам) абсолютно стандартным считается разгон до 3.8 ГГц, ну, а если повезёт, то и 4 ГГц можно взять. 6 ГГц, достигнутые под жидким азотом в ходе предварительной пиар-компании AMD, тоже были неоднократно подтверждены, но, сами понимаете, с практической точки зрения смысла в таком разгоне немного.

Что же касается производительности, то Phenom II X4 940 BE сохраняет практически линейную зависимость от частоты (подробные данные смотрите на ht.ua), поэтому и планировать разгон очень просто.

Единственное, что расстраивает при разгоне новых процессоров AMD, так это вынужденное отключение энергосберегающих функций. Впрочем, никто не мешает разгонять ядра по отдельности (допустим, для большинства игр до сих пор нужно не более двух ядер). Причём прямо из Windows — через утилиту *AMD Overdrive*. Правда, утилита сия временами глючит, так что старый добрый разгон через BIOS всё же предпочтительнее.



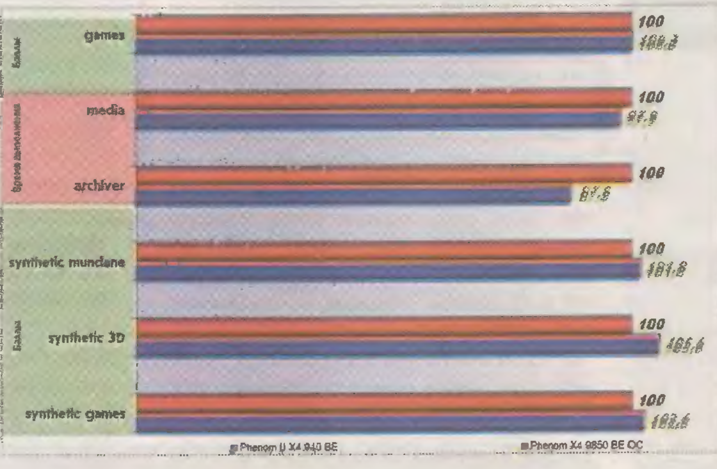
Даже при той скромной нагрузке, которую дайт однопоточная SuperPI, старый Phenom на 3 ГГц прогревается до 58 градусов

разогнан до тех же 3.0 ГГц, чтобы сравнение было прямым и наглядным. Однако сразу должен предупредить, что для этого пришлось поднять напряжение питания с 1.3 до 1.55 В, в результате чего имевшийся в наличии кулер едва справлялся с охлаждением процессора. Так что «рабочим» для данного образца Phenom X4 9850 BE такой режим можно назвать лишь с натяжкой (хотя, конечно, при лучшем охлаждении проблем с работой на 3.0 ГГц быть не должно).

Что же касается Phenom II X4 940 BE, то работа новой версии Cool'n'Quiet меня несказанно порадовала. В простое процессор снижал частоты (через множитель, который имеет три ступени) и напряжение — причём всё это происходило динамически, без какого-либо участия со стороны пользователя (меня, то есть), и индивидуально по каждому из четырёх ядер. В простое (при загруженной ОС Vista и сопутствующих процессах) температура держалась на уровне 11 градусов по Цельсию — вдвое ниже, чем было в помещении, в котором проводился тест! И позже, после разгона с повышением напряжения и под полной нагрузкой, температура не превышала 45 градусов. Что ещё тут сказать? Браво! Несмотря на 3 ГГц рабочей частоты, Phenom II X4 940 BE позволит воспользоваться относительно недорогим и тихим кулером, причём процессор можно ещё и разогнать — тепловыделение поднимется не очень сильно.

Но вернёмся к сравнению производительности. Чтобы не перегружать журнал таблицами, я взял за основу (100 %) показатели старого Phenom X4 9850 BE, разогнанного до 3 ГГц, и вычислил относительную производительность Phenom II X4 940 BE по группам тестов в процентном соотношении. Подробную таблицу вы сможете посмотреть опять-таки в блоге или на ht.ua.

Что же получилось? Синтетические тесты (3Dmark, PCmark, Cinebench и прочие) показали небольшой прирост. Особенно сильно Phenom II X4 940 BE «подтянулся» по дисциплине 3D-рендеринга, который на одном ядре стал выполняться аж на 8 % быстрее.



В то же время немного ухудшилась масштабируемость, поэтому при сравнении скорости рендеринга на всех четырёх ядрах Phenom II X4 940 BE выигрывает у старого Phenom чуть более 2 %. Возможно, в этом «виноват» увеличенный и, соответственно, чуть менее оперативный кэш L3. Впрочем, может быть, Cinebench R10 просто неважно оптимизирован под Phenom II.

Работа с медиакодеками тоже стала немного быстрее, и уж совершенно великолепно Phenom II X4 940 BE справился с архивированием данных. По скорости работы с 7zip и RAR он стал на целых 12 % быстрее, чем старый Phenom!

А вот в играх особой разницы не видно, полученные +/- полпроцента гораздо меньше, чем допустимая статистическая погрешность. Впрочем, с играми процессоры AMD и так дружили; единственное, чего не хватало, так это более высоких частот, которые с приходом Phenom II стали реальностью. Большего нам, в принципе, и не надо.

ДРАКОН РАСПРАВИЛ КРЫЛЬЯ

Я не упомянул о том, что процессоры Phenom II X4 входят в состав новой геймерской платформы **Dragon** (предыдущей был Spider). Две других составляющих этой платформы — чипсеты 790-й серии и видеокарты Radeon HD 4XXX — уже давно и хорошо нам известны. Не хватало только последнего кирпичика, которым и стал Phenom II X4.

И, честно говоря, если рассматривать предложение AMD именно с точки зрения платформы, то теперь я откровенно затрудняюсь сказать, кто на самом деле является лидером. Да, с Intel Core i7 и nVidia GTX 200 можно собрать немного более быструю систему, но во сколько всё это обойдётся? В то же время, купив сейчас компьютер на платформе Dragon, геймер получит возможность играть в любую свежую игру на максимальных настройках (и лишь Crysis нельзя будет с полным комфортом гонять в HD-разрешении), а также светлую перспективу недорогого апгрейда по любому из направлений. Видео и процессор можно будет менять поодиночке, и только память придётся менять вместе с материнской платой.

В итоге ожидание оказалось не напрасным, а объединение с ATI в конце концов позволило AMD представить отличную сбалансированную игровую платформу, которая в перспективе (когда остальные ресурсоёмкие программы научатся использовать мощность видеокарт) станет ещё более сбалансированной и масштабируемой.

Признаюсь, теперь я с утроенным нетерпением буду ждать появления у нас ноутбуков с «мобильной» версией платформы Dragon. Учитывая тепловыделение нынешних десктопных моделей, AMD не придётся практически ничего переделывать для ноутбуков — только упаковать всё в более компактные корпуса. И это будет очень серьёзный конкурент для Centrino 2. Особенно в глазах тех, кто не чурается игр.

Что же касается далёких перспектив, то AMD пора всё-таки озаботиться разработкой новой микроархитектуры, которая могла бы побороться с Core i7 на равных частотах. Да, задача непростая, но теперь у AMD есть абсолютный паритет в среднем классе и небольшой запас времени, пока 45-нм технология ещё не исчерпала свои возможности.


ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР
Nemiroff
ТИ ОБРАВ - СВІТ ПІДТРИМАВ
Torchella
Затишний домашній
ресторан на Пушкінській
Нові блюда від Шефа:
Каре баранчика
з кус-кусом
Дорадо
Чорничний
чизкейк
Captain
KENNY'S
Fish Sticks
Київ, вул. Пушкінська, 34, тел. (044) 234-85-86

До свиданья, маленький Джек!

Bateau
dahno@softpress.com.ua

Со времени появления первых звуковых плат для IBM-совместимых настольных компьютеров единственной неизменной деталью оставался интерфейс передачи звука непосредственно на колонки или наушники. Но новое время и новые классы устройств давно требовали перемен. И перемены эти не заставили себя ждать — в лице USB-акустики, идеально подходящей для ноутбуков.

Как постоянный пользователь ноутбука, я постепенно воспылал лютой ненавистью к различным проводам.

В принципе, единственным шнуром, который должен тянуться к ноутбуку дома или в другом месте более-менее постоянной дислокации, должен быть шнур от блока питания. Но есть ещё внешняя акустика, провод от которой тянется второй удавкой от ноутбука до самой розетки, а также «радует» хозяина как минимум ещё одним шнуром, соединяющим сами колонки. В итоге даже элементарно переставить такое хозяйство с места на место становится почти так же непросто, как и в случае с десктопом. А в тех местах, где свободной розетки нет, что, обходиться встроенными пищалками?

Как вы понимаете, решить эти проблемы позволяет USB-акустика.

Начну я именно с этого набора. Мое знакомство с **Logitech Z-5** оказалось самым продолжительным и, соответственно, познавательным. В то же время остался нерешённым один из самых главных вопросов, касающихся акустики — какая у этих колонок мощность.

Ограниченная мощность питания, которую может получать устройство через порт USB 2.0, не позволяет особо разгуляться. Тем не менее, Logitech Z-5 имеет уникальную конфигурацию — не только среди малогабаритной акустики, но и среди всех колонок формата 2.0 вообще. Дело в том, что в каждую колонку встроено по два динамика, но расположены они не как обычно (один над другим), а на противоположных сторонах колонки. Теоретически, это должно способствовать более равномерному распространению звука в пространстве, но на деле такая конфигурация динамиков в пространстве небольшой комнаты неожиданно добавляет глубины, казалось бы, маломощным колонкам. И уж не знаю, какими шаманскими плясками инженерам Logitech удалось добиться от Z-5 такого яркого (негромкого, но яркого) баса, но это тоже факт. Смотреть кино и слушать музыку за ноутбуком стало намного приятнее.

Для игр, впрочем, наушники всё равно остаются вне конкуренции, поскольку игрок в любом случае «привязан» к клавиатуре и мышке, а значит, бродить по комнате или вольготно располагаться на диване не будет.



У Logitech Z-5 есть фазоинвертор. И не просто для красоты

В Vindows Vista Z-5 опознаются без дополнительной установки драйверов, однако после первого же отключения предсказать дальнейшее поведение стандартного драйвера становится невозможно. Так что лучше не испытывать судьбу и просто установить драйвер, который поставляется в комплекте.

Но и с «родным» драйвером проблемы не исчезнут полностью, поскольку «направление» вывода звука всё равно остаётся непривычным для многих программ. Например, WinAMP в 70 % случаев впадает в столбняк после отключения Logitech Z-5 от USB-порта, и не приходит в себя вплоть до перезагрузки компьютера. Проблема лечится просто — нужно всего лишь закрывать плеер перед тем, как отключать или подключать колонки.

А вот чего действительно не хватает, так это встроенного в драйвер колонок эквалайзера. Безусловно, подстроить звук можно и в самом плеере, но если учесть, что на одном ноутбуке и без того уже используется две разных акустических системы — «родные» динамики и наушники — таки глобальные настройки пришлось бы менять каждый раз при смене устройства.

Немного огорчает то, что к USB-колонкам нельзя подключить карманный плеер (вернее, можно, но для этого всё равно нужно как-то обеспечивать питание по USB, поскольку внешнего адаптера у Logitech Z-5 не предусмотрено в принципе). С другой стороны, мой плейлист в Walkman'е всегда представляет собой не более чем укороченную версию плейлиста на ноутбуке. Так что и эта проблема не столь уж велика.

Из приятных мелочей могу отметить наличие в комплекте маленького пульта ДУ, имеющего хороший радиус действия. Он имеет удобную форму и практически незаметен в любом кармане.

Но всё же главным достоинством Logitech Z-5 является то, что при неожиданно хорошем качестве звука (объёмного звука, я бы сказал) эта акустика просто идеально подходит к ноутбукам. Как минимум в пределах квартиры я теперь всегда могу нормально слушать музыку и смотреть фильмы.

Да, как вы уже могли догадаться, USB-колонкам звуковая карта не нужна в принципе, у них есть свой ЦАП (цифро-аналоговый преобразователь). Так что в критическом случае, если вдруг звуковой чип прикажет долго жить (а в ноутбуке его так просто не заменишь), USB-колонки могут спасти ситуацию.

Осталось лишь сказать, что Logitech Z-5 обойдутся мобильному меломану примерно в 80 долларов. Но, честное слово, избавление от предпоследнего провода, вцепившегося в ноутбук, того стоит.

X-Fi на ноутбуке

На стороне этой акустики — целый ворох возможностей фирменной системы X-Fi. Перечислять их я, пожалуй, не буду. Меломаны, игроманы и прочий народ, неравнодушный к качеству компьютерного звука, уже давно знает обо всех особенностях звуковых карт X-Fi от Creative. Что же касается **Creative N400**, то в этих колонках фичи реализованы не аппаратно, а на уровне драйверов. Но для современного ноутбука с двухъядерным процессором работа этого драйвера не должна показаться слишком тяжёлой (чего не скажешь об одноядерных «старичках», а также нетбуках).

Цена этих колонок не особо демократична, но вполне приемлема — около $ 80.

Windows 7: Что осталось от «Стандартных»

Валерий ГРИША

Новые «Окна» уже на подходе. Пора знакомиться с ними. В прошлый раз (МК, № 11-12 за 2009 г.) мы увидели, что большей частью новая система по-прежнему ориентирована на работу на локальной машине. Однако общая направленность на работу в Сети уже ощущается. Как же в таком свете выглядят остальные штатные приложения?

Малые программы Windows изменились согласно новому духу системы. Такие приложения, как Calendar, Contacts, Mail, Messenger, входят теперь в пакет услуг Windows Live Essentials, отчасти их придется загружать из Сети — при установке Windows 7 они не появляются в привычном доселе каталоге Accessories (Стандартные). Но есть и «облачного» рода веб-интерфейс, схожий по внешности и функциональности с настольными программами, позволяющий работать со своими контактами, задачами и почтой в Сети. Функциональность личного календаря, который можно синхронизировать с календарями коллег и друзей, очевидна. Контакты из адресной книги Outlook Express можно переместить в адресную книгу онлайн-клиента Live Mail (или Live Hotmail) и в Messenger кнопкой загрузки на сайте проекта Live.

Давно требовавшие модернизации Wordpad и Paint обзавелись панелью инструментов Ribbon, знакомой пользователям Office 2007. Также расширился набор поддерживаемых форматов, добавились новые инструменты. Например, Wordpad стал работать с современными форматами OpenDocument и OpenXML. В Paint же добавили новые кисти, автофигуры, сетку, линейки и прочие приятные полезности. Самое интересное — интеграция Wordpad и Paint, которая проявляется при вставке в текстовый файл первой программы рисунка из окна второй программы (минуя операцию сохранения картинки). И хотя ни одна их этих программ не является непосредственно редактором блога, но работу по подготовке иллюстрированного поста и его перемещению во Writer они облегчают значительно.

Полезное новшество: многоэтажные выражения *(...мы надеемся, что данный термин вы трактовали в положительном контексте — прим. ред.)* теперь можно просто написать от руки, используя Math Input Panel, и распознав, переносить в ряд программ, поддерживающих язык MathML (математический язык на базе XML), в частности, в Internet Explorer, MS Office и OpenOffice.org. Впрочем, понимание пользователя программой в случаях спорного начертания пока что оставляет желать лучшего. Можно было бы ожидать приложения, которое бы непосредственно рассчитывало распознанные математические выражения, хотя бы арифметические, но это не оно. Зато стал чуть лучше собственно «Калькулятор», он теперь производит расчеты с величинами и датами, рассчитывает расход горючего и даже выплаты по кредиту.

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

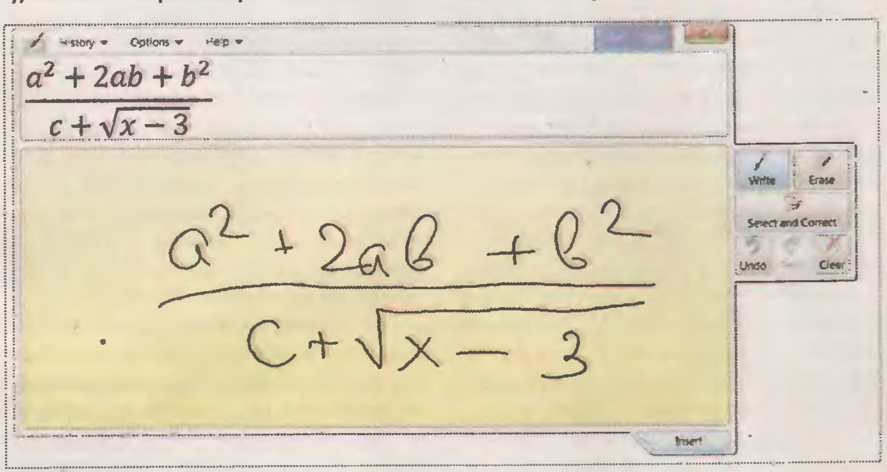
Долгожданным для многих нововведением Windows 7 оказалась встроенная система проверки орфографии. Правда, в бета-версии системы с ней получилось поработать только в блог-клиенте Writer, а хочется, чтобы этот «грамотей» в финальном релизе системы был доступен для каждой программы. Поддержка многоязычных документов пока остается под вопросом.

СУХОЙ ОСТАТОК В ЗАВОДСКОЙ УПАКОВКЕ

Именно такая ассоциация напрашивается сама собой. С одной стороны, расширить список приложений пользовательского уровня трудно, так как штатный софт Windows уже давно покрывает все часто используемые действия по работе с текстом и графикой. С другой стороны, очевидна только частичная интеграция приложений в Интернет. На мой взгляд, куда лучше смотрелся бы своеобразный «центр», объединяющий возможности WordPad, Live Writer, Paint, Live Photo Gallery по работе с текстом в личном и многопользовательском доступе. А в нынешней форме поставляемые в комплекте программы с точки зрения большой идеи работы в Сети выглядят незавершенными.

В то же время постепенно растущая линейка совсем мелких приложений, вроде уже известных «клейких записок» (Sticky Notes) или нового распознавателя формул, напоминает шаги в направлении создания следующего поколения целого списка привычных повседневных программ. Но пока что они тоже производят странное впечатление, находясь на стыке однородных категорий настольных гаджетов, небольших аксессуаров и полновесных приложений.

Читайте в следующих номерах тесты работы программ и устройств в Windows 7.



Распознание формул особенно эффектно работает с сенсорным экраном

Мастера кодировки

Алекс БЛОХА aka a5l

В прошлом году в «МК» был опубликован интересный цикл статей, посвященных сравнению форматов кодирования видео. Именно они помогли мне с выбором «главного» кодека — Xvid. А вот чем, то есть какой программой кодировать, пришлось определяться отдельно. Об этом сегодняшний рассказ.

В ходе «определения» на моем компьютере собралось великое множество разнообразных программ. О некоторых из них я уже успел забыть, у многих истекли пробные сроки. И вот подошло время переустанавливать Windows. Чтобы не тащить весь этот мусор в новую «ось», я решил выбрать группу лучших программ (поскольку о выборе одной-единственной лучшей, которая бы удовлетворяла если не всем, то большинству моих требований, не было и речи). Отбросив откровенно глючные, малофункциональные и слишком дорогие, я сформировал список финалистов из трех портабельных и трех инсталлируемых конвертеров. Вот этот перечень с кратким описанием достоинств и недостатков каждой софтины.

• **Avidemux** — это Virtual Dub сегодня (**рис. 1**).

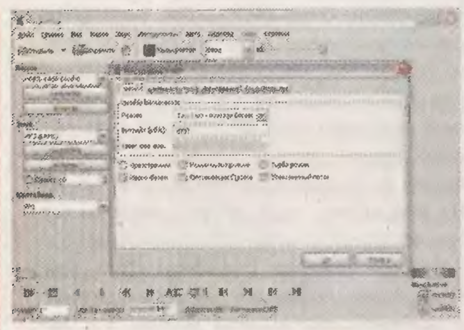


Рис. 1 **Avidemux — привычный набор опций**

Ну, или завтра, потому что сегодняшняя версия еще иногда подводит, например, при импорте аудиодорожки из внешнего файла, при сохранении настроек. Как редактор это тот же Dub, но как кодировщик он и удобнее, и функциональнее: больше поддерживаемых форматов, удобный калькулятор, все настройки из главного окна (не нужно больше мучительно вспоминать во время кодирования, переставлена ли галочка из «direct stream copy» в «full processing mode» для видео и аудио). Возможности программы: кодирование одиночных файлов, объединение файлов как с перекодированием, так и без, извлечение видео- и аудиодорожек, скриншоты в разных форматах плюс доступ ко всем настройкам кодека. Не хватает: пакетной обработки файлов, импорта DVD чрез ifo, поддержки не-MPEG форматов.

• **Avanti** — надстройка над FFmpeg. Скромный вид, малый размер, портабельна, бесплатна. Поддерживает пакетную обработку файлов (как с общими, так и с индивидуальными настройками), двухпроходное кодирование, имеет набор встроенных кодеков, но поддерживает и системные. Не умеет соединять видеофайлы в один, то есть для кодирования DVD бесполезен. На выходе дает только mpeg1.2.4.

• **Total Video Converter**. Портабельная версия с unattended.org.ua. Поддерживает много форматов (но сохранять видео в real media не умеет), кодирует DVD прямо из привода, в комплекте неплохой видеоплеер и такая себе прожигалка дисков, допускает пакетную обработку, есть профили для мобильных устройств. Не умеет объединять файлы без перекодирования. Платный продукт.

• **Auto Gordian Knout**. Легенда. Надежна как молоток. Как и Avanti, является оболочкой для других программ, и тоже бесплатна. Лучшая программа для перегонки DVD в avi, особенно для новичков. Но из-за особенностей интерфейса ни для чего больше толком не подходит. Пакетов кодеков поддерживается два — DivX и XviD. Пакетный режим есть, но все равно каждая задача настраивается отдельно, объединение видео (с перекодированием) возможно, однако файлы придется предварительно переименовать по специальному шаблону.

• **Video Charge**. Очень функциональный коммерческий продукт. Может выполнять различные операции с видео, аудио, фото. Поддерживает немало форматов. Имеет встроенный редактор — правда, весьма неудобный. Импортирует DVD с диска или из папки. Полный доступ к настройкам кодека. Это все теоретически. А практически... Еще на старом Celeron420 доверил я ей перекодировать диск. Ночь жужжал мой компьютер шестеренками, а на утро выдал видео с битрейтом вдвое ниже заказанного (и это с классическим DivX 5.2.1). И выбросить жалко, и смотреть противно. Но! Ни одна другая программа не умеет так замечательно сшивать видеофайлы без перекодирования. За это Video charge получает второй шанс.

• **Fox Video Converter (рис. 2)**.

Еще одна платная программа, отличающаяся фантастическим количеством выходных форматов, прожигом VideoDVD, пакетной обработкой файлов. Имеет собственную библиотеку кодеков. К сожалению, не умеет объединять файлы.



Рис. 2 **Большинство опций доступны через пиктограммы**

Как показала описанная выше неприятность с Video Charge: прежде чем доверять программе ответственную многочасовую работу, нужно проверять. Этим и займемся. Возьмем типичную задачу: конвертирование VOB в avi. В качестве энкодера был выбран XviD за его бесплатность и аппаратную поддержку. Битрейт 1000 Кбит/с позволяет получить небольшой файл с видео приемлемого качества (и именно такой выходит, когда полуторачасовой фильм ужимается до размера одного CD).

Тест должен ответить сразу на несколько вопросов: какая программа самая быстрая и не достигается ли скорость за счет снижения качества; способны ли конвертеры выдерживать заданный битрейт/размер; есть ли смысл использовать двухпроходное кодирование.

Собственно тестирование проходило следующим образом: VOB-файл, содержащий фрагмент концерта Милен Фармер «Live a Bercy», кодировался каждой исследуемой программой сначала в режиме одного прохода, затем, если поддерживается, в двухпроходном режиме. Поскольку в AutoGK невозможно прямо указать битрейт, воспользуемся средним значением выходных файлов, полученных другими программами: 51 Мб. (Также пригодна следующая формула: чтобы получить фильм приемлемого качества, достаточно умножить его продолжительность в минутах на коэффициент 8-10 и ввести полученное число в поле «custom size». С такими настройками звука, как в данном тестировании, при x8 видеобитрейт будет около 1000 Кбит/с, при x10 — около1200 Кбит/с.) Однако, в таком случае возможно только двухпроходное кодирование, для однопроходного нужно указывать желаемое качество (в процентах). Получить файлы с сопоставимым битрейтом из-за этого мне так и не удалось. Все настройки кодеков оставлены по умолчанию. Продолжительность кодирования измерялась программой Timer 1.00, битрейт — DP Mediainfo 1.05 (**рис. 3**).

Результаты тестирования сведены в **таблицу**. В колонке «кодирование» указана его продолжительность, а в скобках — во сколько раз больше времени заняло двухпроходное кодирование. Лидеры выделены зеленым, аутсайдеры — красным. По всем статьям проигрывает Video Charge. У остальных отклонение от заданных параметров по битрейту/размеру не превышает одного процента. Скорость кодирования отдельных участников отличается в разы. Это может быть оправданно только принципиальным отличием качества полученного видео. Лидерство Avanti и Fox может быть обусловлено используемыми библиотеками.

Рис. 3 **DP MediaInfo — выбор режимов кодирования**

Оценка качества изображения, понятно, сугубо субъективное дело. Я на мониторе компьютера существенной разницы между полученными avi во время просмотра не заметил (зато очень заметно их отличие от оригинального DVD, но кто бы сомневался, что пятикратное уменьшение файла скажется на качестве!). Но это вовсе не значит, что все программы сработали одинаково. Для того чтобы в этом убедиться, при помощи программы Avidemux были сделаны скриншоты в формате BMP одних и тех же кадров из каждого фильма. Затем я их детально изучил, при этом позитивным считалось отсутствие явных «кубиков» и сохранность мелких деталей. Наиболее четкую картинку демонстрируют Total Video Converter и Avanti. Благодаря агрессивному шумодаву Auto GK практически избавился от геометрических фигур, но и различить, например, отдельные блестки, хорошо видные на крупных планах в других avi-файлах, тут не выйдет. Если говорить о влиянии количества проходов кодирования на полученное изображение, то однозначного ответа нет: если у Avidemux разница кардинальная, то у Avanti — едва заметная.

В целом, по соотношению качества и скорости кодирования, можно было бы отдать пальму первенства Avanti, если бы не одно «но»: единственной программой, догадавшейся убрать черные полосы по краям экрана, была Auto GK, и в этом вся ее суть — освободить пользователя от ковыряния в настройках. Иногда это стоит времени, которое требуется программе на изучение и обработку видеопотока.

- Материнская плата: ASUS P5GC-MX/1333
- Процессор: Pentium E2180 (разогнан до 2.5 GHz)
- ОЗУ: Patriot DDR2-800 1GB
- Жесткий диск: SEAGATE ST3250410AS (250 GB, система)
- Жесткий диск: Samsung HD161HJ (160 GB)
- Видео (встроенное): Intel 82945G (GMA X950)
- Монитор: Samsung SyncMaster 940 BW
- ОС: WindowsXP SP2

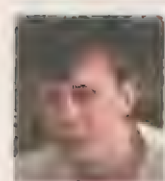
Исходной файл		VOB 273 Мб 6:21 (мин:с) 4 Мб/с звук PCM 1.5 Мб/с 2 канала					
Задача		XviD 1000 Кбит/с звук mp3 128 Кбит/с ABR					
Результат		1 проход			2 прохода		
		битрейт (кбит/с)	размер (Мб)	кодирование (мин:с)	битрейт (кбит/с)	размер (Мб)	кодирование (мин:с)
Avidemux 2.4.3	XviD 1.2.0 (собственный)	988	51.2	2:52	994	51.4	4:53 (1.7)
Avanti 0.3.2	Lavf52.23.1 (FFmpeg)	996	51.6	1:55	1002	51.9	3:15 (1.7)
Total Video Converter 0.32	н/д	997	51.7	3:26	не поддерживается		
Auto Gordian Knout 2.45	XviD 1.2.1 (системный)	не исследовалось			994	51	5:08
Video Charge full version 3.7.6.16	XviD 1.2.1 (системный)	951	51	4:33	945	50.7	7:32 (1.65)
Fox Video Converter 8.0.7.24	Lavf50.6.0 (собственный)	996	51.6	2:16	не поддерживается		

Для типичных случаев использования видеоконвертеров могу дать такие рекомендации:

- для сжатия DVD ничего лучше **Auto GK** не придумаешь. Проект, кажется, потому и не развивается, что он достиг совершенства;
- отдельный файл или группу однотипных файлов (например, подборку видеоклипов, домашнее видео) быстро и качественно преобразует в avi программа **Avanti**. Нужны другие форматы и есть 29.99 евро — к вашим услугам **Fox Video Converter**;
- большинство задач по любительскому редактированию выполнит **Avidemux** — не ухудшив качество материала, что отрадно. Но как конвертер его следует использовать только по необходимости и обязательно в двухпроходном режиме кодирования.



Напильник для блогостроителя-2



Сергей «grinder» ЯРЕМЧУК
http://tux.in.ua

Сделать ваш сайт и блог уникальными среди множества собратьев поможет **WordPress**. В предыдущей статье (МК, № 9-10/2009) мы научились устанавливать его и разобрались с темами и виджетами. Некоторым, возможно, этого будет достаточно. Но требовательные веб-мастера, даже перепробовав несколько десятков тем и поставив не меньшее количество виджетов, так и не останутся довольными внешним видом и функциональностью своего сайта. И как раз WordPress удобен тем, что при базовых знаниях используемых технологий — HTML, CSS, PHP, MySQL — можно создать свой шаблон или подогнать имеющийся. Будем учиться!

Из чего состоит WordPress?

Наверное, я разочарую тех, кто ожидает чего-то особенного, но **WordPress** состоит из файлов. Большая их часть является скриптами на PHP. Количество этих самых файлов может ввести в ступор при первом знакомстве. Но заглянув внутрь нескольких тем, уже начинаешь понимать, что есть какая-то система, уж слишком много встречается одинаковых названий. Так оно и есть. Имена основных файлов шаблона стандартны, а это значит, что в новой версии вы практически на 100 % будете чувствовать себя в знакомой среде. Причем в некоторых случаях получить недостающую функциональность можно, просто взяв аналогичный файл из другой темы.

По большому счету, править можно любой файл, из которых состоит WP, но часто смысла в этом нет. Поэтому ограничимся лишь тем, что предлагает нам наша тема. Темы, напомню, устанавливаются (да просто распаковываются, а потом активируются в админке) в свой подкаталог каталога, в котором находится WordPress (wp-content/themes).

Шаблон состоит из нескольких файлов, являющихся своего рода строительными блоками, которые вместе и дают нам итоговую страницу. Одни файлы практически всегда участвуют в построении страницы, а другие появляются только при определенных условиях. Традиционная страница в WP создается на основе двух элементов:

- Страница XHTML — описывает структуру и содержимое страницы;
- CSS — содержит описание стилей страницы.

При этом в WordPress различные части документа (верх, низ, сайдбар, основная запись) генерируются разными файлами. Собственно, группа таких файлов и называется в WP *темой*.

Когда пользователь набирает в веб-браузере адрес ресурса, он перенаправляется в подкаталог активной темы. Если пользователь не активировал другую тему, то это будет default. Дальше в этом каталоге, в зависимости от того, что было запрошено, будет загружен файл:

- home.php или index.php для заглавной страницы;
- single.php или index.php для вывода статьи;
- page.php или index.php для вывода страниц (Page).

Последнее несколько непонятно. В английском варианте описание page.php выглядит так: «Default Page Template: displays Page content» (Шаблон страницы по умолчанию: отображает содержание страницы). Дословный перевод того, что подразумевалось под «displays Page content», приводит многих в ступор.

На самом деле все гораздо проще.

Достаточно лишь вспомнить, что под страницами понимают не связанные с хронологией сайта статьи, которые выводятся в специальном меню на видном месте, обычно в самом верху. Создаются такие страницы через *«Управление > Страницы»*, а не традиционное *«Написать»*.

И, кстати, это далеко не все варианты. Рекомендации предусматривают возможность создания своих шаблонов для вывода различных категорий. Например, если пользователь выбрал категорию с ID, равным 8 (вызов функции is_category.php()), то сначала будет запрошен файл category-8.php, а потом уже single.php или index.php. Аналогично можно создать шаблон для даты — date.php (is_date()), тега (is_tags()) и автора (is_authtor()). Отдельно стоят шаблон поиска search.php, страница 404 (404.php) и вывод вложений attachment.php (или image.php, video.php, audio.php и так далее). Это основные страницы, предусмотренные документом «Template Hierarchy», который вы найдете на Codex (codex.wordpress.org).

Но в бесплатных шаблонах такое многообразие встречается редко; по крайней мере, в тех трех десятках, которые я перепробовал, я не видел ни одного «лишнего» файла. Чаще всего внутри мы обнаруживаем три основных файла — page.php, single.php и index.php.

Что дают нам эти знания? Многое. Мы теперь знаем, где править и где искать.

Например. Не секрет, что веб-мастера зарабатывают при помощи баннерной рекламы. Традиционно баннеры в WP размещают в сайдбарах, но их эффективность крайне низка. Причин тому несколько. Чтобы пользователь «увидел» баннер, его нужно разместить как можно ближе к началу страницы. В сайдбарах находится все меню навигации, и при размещении приходится вы-

Маленький словарик для большой пользы

XHTML (Extensible HyperText Markup Language — расширяемый язык разметки гипертекста) — язык разметки веб-страниц, созданный на основе XML. По своим возможностям сопоставим с HTML. Соответствует спецификации SGML, поскольку XML является ее подмножеством.

CSS (Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей) — технология описания внешнего вида документа, написанного языком разметки. В CSS задаются цвета, шрифты, расположение и другие аспекты представления страницы. Появление CSS позволило отделить содержимое от представления документа.

бирать между «хорошим» местом для баннера или меню. Выполнение первого условия увеличивает вероятность клика, второго — вероятность того, что посетитель задержится на сайте. Решение простое — разместить баннер в тексте самой статьи. Этим мы сразу решаем все проблемы — создаем максимально удобную навигацию и «показываем» баннер, а пользователь, зашедший на главную страницу сайта, не будет напуган их количеством.

В советах, которые можно найти по WP, для вставки баннера рекомендуется использовать специальные плагины. Для Google AdSense их создано уже два десятка — AdSense Deluxe, Adsense Injection, AdMan, AdSense Manager, Adsense Inline и так далее. Согласен, некоторые из них довольно функциональные, так как позволяют вставлять баннер в текст автоматически и по случайному алгоритму, сами могут подобрать формат и так далее. Но часто это не нужно.

Проще самому сформировать баннер нужного размера и вставить код вызова в файл single.php до строки

```
<?php if (have_posts()) : while (have_posts()) : the_post(); ?>
```

или в конце этого блока, перед выводом комментариев.

```
<?php comments_template(); ?>
```

Теперь он будет показан пользователю в тексте статьи, не мешая навигации. Многие пытаются реализовать это через index.php, что приводит совсем к другому эффекту. Не зная, где искать, используют плагин. А ведь все просто.

Если текст длинный, то можно вставить баннер в его середину вручную, просто скопировав нужный код, переключившись с визуального режима редактора в HTML. Вы сами выберете наиболее подходящее место для баннера, где он будет гармонично смотреться и не портить впечатления. По своему опыту скажу, что процент клика на баннере, вставленном в текст, выше, чем на размещенном в сайдбаре. При этом без еще одного плагина WP будет «легче» и менее запутанным в настройках.

Конечно же, баннеры — это лишь один из примеров того, где можно применить свои знания. Например, в теме, которую я выбрал для своего сайта Pristine 1.0, мне не нравилось несколько моментов. Один из них — невозможность редактирования статьи при ее просмотре. Обнаружив ошибку, необходимо было идти в панель администратора или переходить на уровень выше, где была ссылка *«Редактировать»*. Почему автор сделал так неудобно, мне непонятно. Но все решается вставкой одной строки внизу: single.php (я ее поставил перед комментариями).

```
<?php edit_post_link('Редактировать', '<p>', '</p>'); ?>
```

Теперь, если прав достаточно, под текстом появляется ссылка на его редактирование.

Раз уж мы заговорили об оптимизации, рассмотрим, что еще можно изменить в шаблоне WP, чтобы его немного ускорить.

ОТКЛЮЧАЕМ ЛИШНЕЕ

Простота в установке темы имеет и обратную сторону. Для получения необходимой информации (о названии блога, адресах, кодировке, meta-тегах и так далее) используются вставки кода на PHP. Причем их вызовы повторяются при каждой загрузке страницы. Такой код очень неэффективен с точки зрения производительности, ведь каждый вызов — дополнительная нагрузка на систему. Возможно, на ресурсах с небольшой посещаемостью это не так заметно и может быть использовано как наш «подарок» хостеру за «низкую» цену. Но вот на загруженных сайтах это уже проблема. Решением ее стоит заняться вплотную, ведь вы сами прекрасно понимаете, что нет ничего хуже медленно загружающейся страницы.

> **ПОЛЕЗНАЯ ССЫЛКА**
> Всю информацию по созданию своего шаблона можно найти на страницах Codex http://codex.wordpress.org.

Если внимательно проанализировать код используемой темы, то можно найти несколько участков, которые можно смело заменить готовыми HTML-вставками или обычным текстом. Меньше кода — меньше нагрузка. Расположение описываемых ниже функций стандартное, хотя в некоторых плагинах оно может отличаться, и, более того, даже повторяться в нескольких местах (single.php, index.php, page.php и так далее).

Редактирование можно выполнять либо при помощи встроенного редактора шаблонов *«Дизайн > Редактор тем»*, либо скопировав код во внешний редактор вроде Kate и затем вернув его обратно. Второй способ более удобен, так как доступна подсветка тегов и меньше вероятность ошибки. Замену советую производить последовательно, не торопясь, каждый раз проверяя результат **(рис. 1)**.

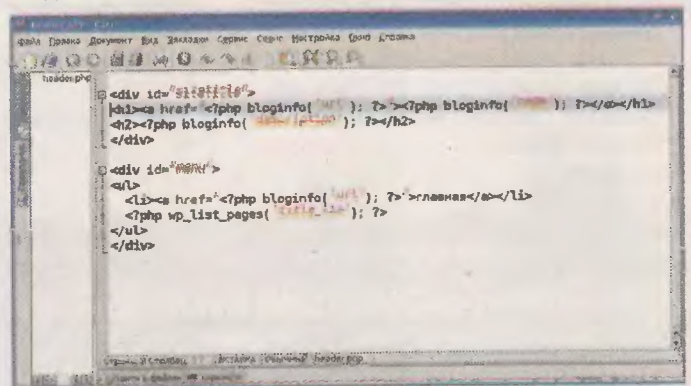


Рис. 1 **Для работы с файлами шаблона лучше использовать редактор с подсветкой Kate**

Попутно убираем лишние комментарии, оставленные авторами шаблона и лишние теги вроде:

```
<meta name="author" content="WordPress adaptation. Original design" />
```

Если не знаете, что убирать и что вписывать, смотрите исходный код сгенерированной страницы (современные браузеры имеют такую функцию) и ищите, откуда он вызывается. В некоторых случаях можно заменить код шаблона WP текстом, взятым со сгенерированной страницы.

Например, функция bloginfo() отвечает за вывод информации о блоге. Ее вызов с разными параметрами при создании отдельной страницы встречается больше десяти раз. Так, в header.php находим строку, отвечающую за вывод названия блога:

```
<?php bloginfo('name'); ?>.
```

Вместо него просто вписываем свое название. Например, так:

```
<title>Название блога</title>
```

Ссылку на блог можно узнать, вызвав функцию <?php bloginfo('url'); ?>.

Этот код часто встречается. Здесь поступаем аналогично — вписываем полный адрес самостоятельно (в виде http://tux.in.ua).

Часто вызов url и name содержатся в одной строке.

```
<h1><a href="<?php bloginfo('url'); ?>"><?php bloginfo('name'); ?></a></h1>
```



Ее можно заменить на обычный HTML.

```
<h1><a href="http://tux.in.ua/">Linuxoid</a></h1>
```

Как видите, все просто. Идем дальше.

Описание блога вроде «Мой блог на WordPress» содержится в функции `<?php bloginfo('description'); ?>"`.

Встретив такую конструкцию, вписываем свой текст.

В header.php обязательно встретится конструкция, выводящая информацию о версии WP:

```
<meta name="generator" content="WordPress <?php bloginfo('version'); ?> " />
```

Можно ее убрать полностью — правда, разработчики просят ее не трогать, так как она помогает в сборе статистики. Но номер версии WP «светить» не стоит. Зная об уязвимости определенных версий, хакер это может использовать при атаке на сайт. Можно просто убрать `<?php bloginfo('version'); ?>` или вставить туда что-то свое.

Теперь рассмотрим такой вызов:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="<?php bloginfo('html_type'); ?>; charset=<?php bloginfo('charset'); ?>" />
```

Вызов bloginfo('html_type') определяет значение тега "Content-Type", а bloginfo('charset') — используемую кодировку. Можно переписать так:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
```

Далее кратко:

- bloginfo('rss2_url') — вписываем URL фида блога (http://www.tux.in.ua/feed);
- bloginfo('comments_rss2_url') — URL фида комментариев (http://www.tux.in.ua/comments/feed);
- bloginfo('stylesheet_url') — полный URL CSS, включая каталог темы (http://tux.in.ua/wp-content/themes/Pristine1.0/style.css);
- bloginfo('pingback_url') — pingback URL (http://www.tux.in.ua/xmlrpc.php); если не планируется отправка уведомлений авторам других блогов о ссылках на них, можно отключить.

Если не используются виджеты, то можно убрать код для их вызова, размещенный в sidebar1.php:

```
if ( !function_exists('dynamic_sidebar') || !dynamic_sidebar() ) : ?>
```

и

```
<?php endif; ?>
```

Эти вызовы чаще всего встречаются в темах, но не исключено, что в некоторых темах вам попадется что-то уникальное. Например, в Pristine заголовок (в том числе — информация о версии WP) выводится при помощи функции wp_head(). Чтобы скрыть версию, необходимо отредактировать файл wp-includes/version.php, заменив на любое другое значение

```
$wp_version = '2.6.5';
```

То есть, универсального совета на все случаи дать нельзя.

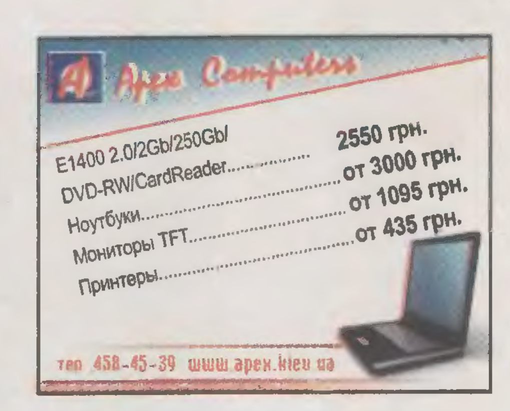
Кроме того, удаляем все неиспользуемые темы и плагины. В итоге после этих изменений страницы блога должны открываться быстрее, а нагрузка на сервер уменьшится.

Сегодня мы сделали лишь небольшой шаг к своему шаблону, но, как видите — немного усидчивости, и ваш блог уже не будет теряться среди остальных.

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютери на базі Intel Core 2 Duo			4
Компьютери на базі AMD Athlon			4
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD AM2 Athlon 64 X2 Dual Core 4000	442	52	2
Celeron Dual-Core E1400 2.0 Ghz BOX	476	56	6
AMD AM2 Phenom X3 Triple Core 8450+	816	96	2
Intel 775 Dual Core E5300 2.6GHz/80	893	105	2
AMD Phenom 9600 X4 Socket AM2 box	1063	125	6
Intel 775 Core 2 Duo E8400 3.0GHz/1	1607	189	2
AMD Phenom II 940 X4 Socket AM2 box	2015	237	6
Intel 775 Core 2 Quad Q9300 2.5GHz/	2321	273	2
Core i7 -940 2.93GHz/8MB/4.8 GT/s	5041	593	6
Модули памяти			
DIMM DDR2 Hynix 1Gb DDR 800	153	18	2
SODIMM Hynix 1GB DDR2 800	153	18	2
SODIMM Samsung 1GB DDR2 800	153	18	2
DDR III 1GB PC3-10600 Transcend	196	23	6
DIMM DDR2 Kingston 2Gb DDR 800	204	24	2
DIMM DDR3 Transcend 1Gb DDR 1333	230	27	2
DDR II 2GB PC2-9200 Kingston HyperX	748	88	6
DDR III 6GB PC3-10666 Corsair	1471	173	6
Материнские платы			
Asus iG31 P5KPL-AM/C/SI mATX	434	51	6
MSI nVIDIA GeForce 8200 K9N2GM-FD	612	72	6
ASUS Socket AM2 M3N78-AM/C/SI	663	78	2
ASUS Socket AM2 M3N78-VM	714	84	2
GigaByte iP45 GA-EP45-DS3L ATX	850	100	6
Asus iP45 P5Q ATX	1012	119	6
ASUS Socket 775 P5Q PREMIUM	1938	228	2
MSI Socket1366 iX58 X58 Platinum	2159	254	6
ASUS Socket 775 STRIKER II FORMULA	2244	264	2
ASUS Socket AM2 M2-CROSSHAIR II FOR	2346	276	2
ASUS Socket 1366 P6T	2423	285	2
ASUS Socket 775 MAXIMUS EXTREME	2703	318	2
Накопители IDE			
SATA Seagate 320GB 7200rpm 16MB	510	60	2
SATA Samsung 500GB 7200rpm 16MB	612	72	2
SATA Samsung 1024GB 7200rpm 32MB	1148	135	2
Накопители SATA			
160 GB WD WD1600AAJS 8MB	383	45	6
320 GB Samsung HD321KJ 16MB	468	55	6
500 GB Hitachi 0A35415 16MB	553	65	6
1000 GB Hitachi 0A38016 16MB	1046	123	6
Накопители SCSI			
147 GB Fujitsu MAW3147NP 10krpm	1581	186	6
147 GB Fujitsu MBA3147NP 15krpm	1870	220	6
Прочие накопители и контроллеры			
ATA 320 GB WD WD3200AAJB 8MB	638	75	6
Контр. PCI Card COM 2ports Moxxtro	111	13	6
2.5" 500 GB Hitachi 0A53487 8MB	1063	125	6
Видеокарты			
512MB GeForce 9500GT ZOTAC	536	63	6
ASUS GeForce EN9500GT CUDA/DI/1Gb	740	87	2
1024MB GeForce GTX285 Palit D3 DUAL	893	105	6
ASUS Radeon EAH4670/DI/DDR3 1Gb	969	114	2
512MB RadeOn HD4870 Asus	1539	181	6
ASUS Radeon EAH4850/HTDI/1Gb	1836	216	2
ASUS GeForce ENGTX285 whit CUDA/HTD	3851	453	2
Мониторы			
Samsung 17" SyncMaster 723N TFT Sil	1097	129	2
TFT19" Asus VK192S 5ms white	1131	133	6
TFT20" LG W2042S-PF Glossy Black	1292	152	6
Samsung 19" SyncMaster 943N TFT	1403	165	2
Samsung 20" SyncMaster 2043NW TFT	1403	165	2
ASUS 20" VW202SL Wide TFT	1454	171	2
Samsung 19" SyncMaster 941MG TFT WI	1938	228	2
TFT22" ViewSonic VX2235wm, 5ms	2091	246	6
Dell 19" 1908FP TFT Black/Silver	2117	249	2
TFT24" SM 2443NW 5ms	2669	314	6
Корпуса			
CODEGEN 6218-CA 350W	332	39	6
CODEGEN M609-CA-LCD 400W	451	53	6
4U 5002 400W Black	595	70	6
CoolerMaster Mystique 632	1182	139	6
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Лазерные принтеры			
Canon LBP-3010	842	99	6
Samsung ML-2240	867	102	2
Canon LBP-3010	893	105	2
HP LJ P1505	1420	167	6
Hewlett Packard LJ P1505n	2729	321	2

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
Epson матричный LX-300+II LPT, USB	1454	171	2
Струйные принтеры			
HP DeskJet D2563	451	53	6
Canon PIXMA iP1900	459	54	6
Hewlett Packard DJ D4263	689	81	2
Hewlett Packard Deskjet D4363	765	90	2
EPSON STYLUS Office T40w WiFi	1122	132	6
Сканеры, копиры, МФУ			
Hewlett Packard ScanJet G2410	638	75	2
МФУ Canon I-SENSYS MF4018	1607	189	6
Canon FC108 A4	1955	230	6
Canon FC128 A4	2406	283	6
Canon IR2018 A3	7693	905	6
Mustek Paragon 3600 Pro A3, USB	8925	1050	2
Расходные материалы			
Картриджи HP, Cannon, Samsung			3
Запр. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3
Источники бесперебойного питания (UPS) и стабилизаторы			
500 MGE Nova AVR	527	62	6
600 MGE Ellipse ASR USB	782	92	6
1100 MGE Nova-2 AVR	884	104	6
Сетевое оборудование			
Internet шлюз D-Link DIR-100 WAN	238	28	6
Адаптер TP-LINK TL-WN811N	238	28	6
Коммутатор Switch D-Link DES-1016D	349	41	6
Маршрутизатор D-Link DI-804HV VPN	578	68	6
Мультимедиа			
MP3-Плееры			
MP3 APACER AU120 2Gb Black	221	26	6
MP3 IRiver T7 Chocolate Volkano 4GB	612	72	6
MP3 Apple iPOD Nano 16GB	1947	229	6
Акустические системы			
Колонки 4U A200 2.1	391	46	6
Колонки MICROLAB X23 5 1	918	108	6
Услуги			
Ремонт			
Ремонт принтеров, факсов, КМА	30		3
Ремонт ноутбуків			4
Ремонт системных блоков			4
РАЗНОЕ			
Модернизация ПК	0		2
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up	0		2
Доступ в Интернет по выделенной лин	0		2
Запр/восст. всех картриджей, выезд			3
Запр/восст. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3
Модернізація ПК з викупом старих			4

Код	Название фирмы	Стр
1	Computex	16
2	Апекс_Компьютер (044-4584539,4412435)	15
3	Артсервис (044 2053743, 3601671)	15
4	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	15
5	Сеть ресторанов «Любовь и Голод»	7
6	СИТ (044-5654277,5653961)	15







Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 13-14
23.03.2009.
Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 14436-3407ПР
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Издатель: ИД СофтПресс
www.ht.ua/pro/mk
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Героев Севастополя, 10,
тел. +380(44) 585-82-82
Для писем: 03005, Киев, а/я 5
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор группы изданий «Мой Компьютер»: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Алексей Васильченко
Ответственный секретарь: Валерий Гриша
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Литературный редактор: Анна Китаева
Верстка: Дмитрий Василенко
Художник: Федор Сергеев
Корректор: Елена Харитоненко

Дизайн обложки: Николай Литвиненко
Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Экспедирование: Михаил Ковальчук
Представители Издательского дома:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (0322) 95-41-82, e-mail: mandych@hi-tech.ua
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Печать: типография ООО «Полиграфцентр», г. Киев
Цена договорная.